Beta

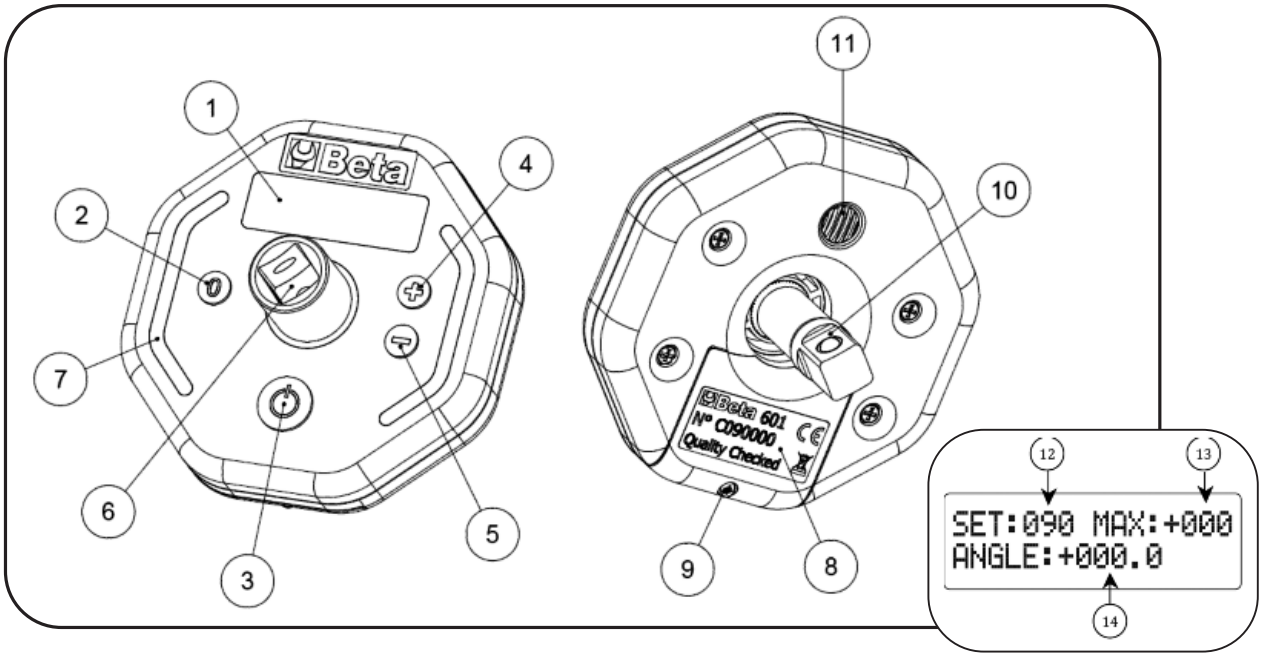
601

CE

- (I) ISTRUZIONI D'USO
- (GB) INSTRUCTIONS
- (F) MODE D'EMPLOI
- (E) INSTRUCCIONES DE USO
- (D) GEBRAUCHSANWEISUNG
- (P) INSTRUÇÕES
- (PL) INSTRUKCJA OBSŁUGI
- (NL) GEBRUIKSAANWIJZING

GONIOMETRO ELETTRONICO
per serraggi angolari

I



1 Display digitale retroilluminato
2 Pulsante ZERO
3 Pulsante ON/OFF
4 Pulsante +
5 Pulsante –
6 Attacco quadro femmina ½ - ¾"
7 Avvisatore luminoso (LEDs)
8. Vano per batterie
9. Vite per vano batterie
10. Attacco quadro maschio ½ - ¾"
11. Avvisatore acustico (Buzzer)
12. Angolo obbiettivo
13. Angolo massimo raggiunto (+ orario, - antiorario)
14 Angolo letto

DATI TECNICI

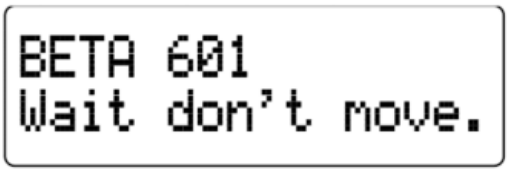
Campo di misura: -999°/+999°
Precisione: ± 1%
Lettura: destrorsa/sinistrorsa
Alimentazione: 3 batterie AAA (1,5 Vdc x 3)
Risoluzione: 0,1 °
Temperatura di utilizzo: 0 / +40 °C
Display: 32 digit – tipo LCD retroilluminato
Auto-spegnimento: 5 minuti circa
Dimensioni (mm): 82 (H) x 109 (D max)

Questo strumento è stato studiato per effettuare serraggi angolari destrorsi/sinistrorsi su viti e dadi in abbinamento con chiavi dinamometriche, cricchetti o leve con quadro maschio da ½ - ¾".
Per la misura dell'angolo di rotazione questo strumento non necessita di avere un punto di riferimento fisso a cui ancorarsi.

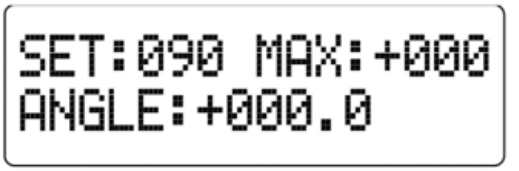
Funzionamento

Serraggio con allarme impostato

1 Premere il tasto 3 (on-off) per accendere lo strumento. Sul display appare la scritta: "BETA 601 Wait don't move." Lasciare lo strumento fermo per qualche secondo permettendo così al sensore interno di effettuare la procedura di calibrazione.



2. Una volta terminata la calibrazione iniziale sul display appare la schermata principale.

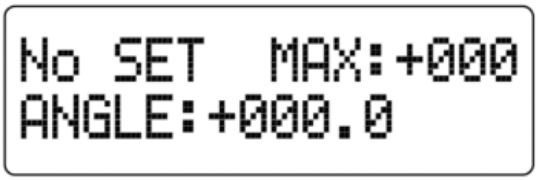


3. Utilizzando i tasti 4 e 5 (+ e -) impostare l'angolo da raggiungere (SET) (min 1° max 999°).
4. Posizionare lo strumento con gli accessori necessari sulla vite da serrare.
5. Premere il tasto 2 (zero) per iniziare la misura dell'angolo.
6. Durante il serraggio i led verdi (7) inizieranno a lampeggiare ed il buzzer (11) emette un segnale intermittente a partire dall'80% dell'angolo impostato. Quando l'angolo impostato viene raggiunto il buzzer emette un segnale acustico continuo per 3 secondi ed i led rossi restano accesi in modo stabile. Prima di rimuovere lo strumento dalla vite è possibile leggere sul display il valore reale dell'angolo massimo raggiunto (MAX).
7. Per effettuare un nuovo serraggio, posizionare lo strumento sulla vite successiva e premere il tasto 2 (zero). Una volta spenti i led rossi è possibile procedere con il serraggio.

Serraggio senza allarme impostato

Per effettuare serraggi senza impostare un particolare valore come angolo obbiettivo procedere come precedentemente illustrato fino al punto 2; quindi

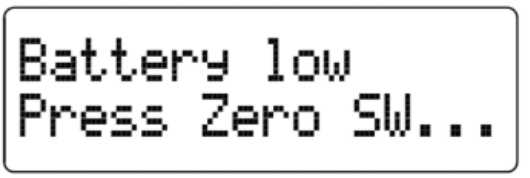
premendo i tasti 4 e 5 (+ e -) impostare zero come angolo obbiettivo. La scritta “No SET” appare sull’angolo in alto a sinistra del display.



A questo punto è possibile operare leggendo direttamente il valore dell’angolo sul display (ANGLE). Per azzerare il valore ed intraprendere una nuova misura premete il tasto 2 (zero).

Segnalazione batteria scarica

Quando le batterie scendono sotto la tensione minima sul display appare la scritta “Battery low press Zero SW…”. Premendo il tasto 2 (zero) è possibile effettuare ancora qualche misurazione finché lo strumento non si spegne definitivamente.
Quando appare questo messaggio si consiglia di sostituire le batterie appena possibile.



Sostituzione delle batterie

Per la sostituzione delle batterie aprire lo sportello del vano batterie (8) posto sul retro svitando la vite (9).
Inserire le nuove batterie facendo attenzione alla polarità in inserimento.
Chiudere il coperchio del vano batterie ed avvitare la vite di blocco (9).

Note di funzionamento

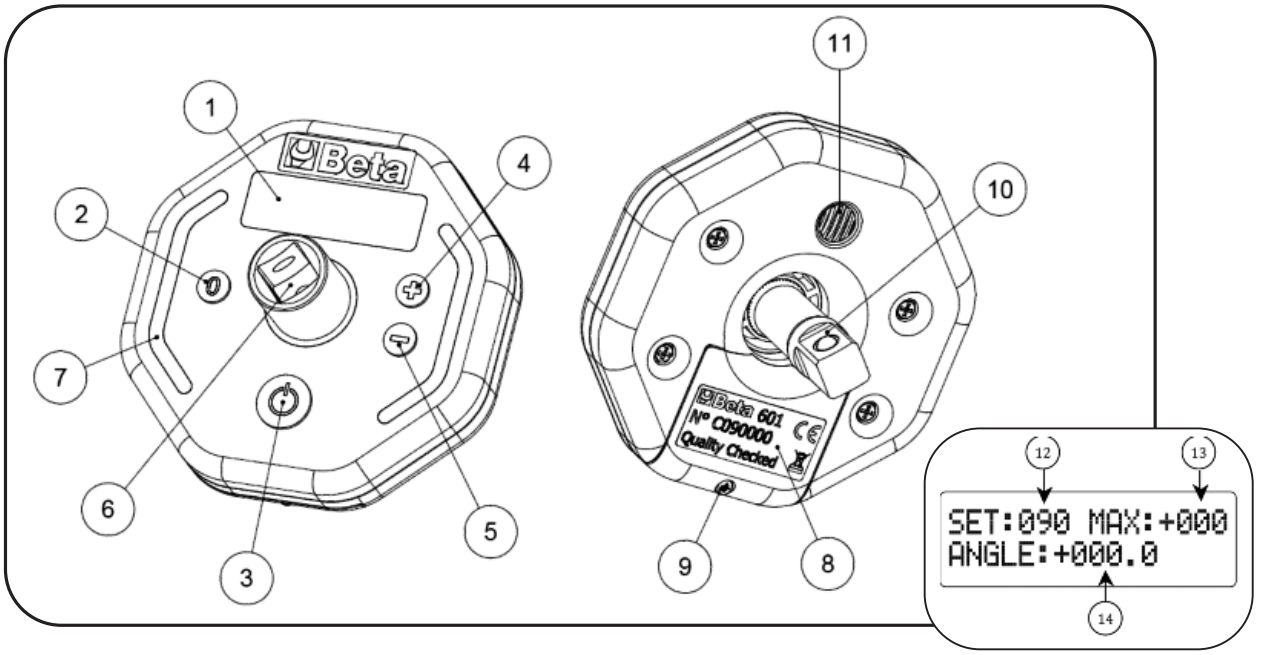
Lo strumento misura l’angolo di rotazione sull’asse della prolunga rispetto ad un proprio sistema di riferimento interno. Per evitare errori nei serraggi nel caso si operi su motori o organi meccanici staffati su cavalletti è molto importante che il cavalletto non si muova durante il serraggio.

Per resettare completamente lo strumento togliere le batterie per alcuni minuti, quindi reinserirle.

Dichiarazione di conformità CE:
Il prodotto è conforme alla direttiva 2004-108-CE EMC.
La conformità è dichiarata in accordo con le norme EN 61326-1:1997 e A1:1998.

ELECTRONIC PROTRACTOR
for torque angle

GB



1 Backlit digital display
2 ZERO button
3 ON/OFF button
4 + button
5 – button
6 ½ - ¾" female square drive
7 LEDs
8 Battery compartment
9 Battery compartment screw
10 ½ - ¾" male square drive
11 Buzzer
12 Target angle
13 Maximum angle
(+ clockwise, - anticlockwise)
14 Read angle

TECHNICAL DATA

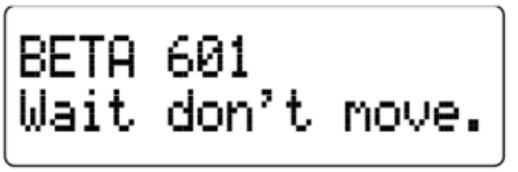
Measuring range: -999°/+999°
Accuracy: ± 1%
Reading: clockwise/anticlockwise
Power supply: 3 AAA batteries (1.5 Vdc x 3)
Resolution: 0.1 °
Operating temperature: 0/+40 °C
Display: 32 digits – LCD type backlit
Auto-switchoff: approximately 5 minutes
Dimensions (mm): 82 (H) x 109 (D max)

This instrument is designed for right-hand/left-hand tightening of screws and nuts in combination with torque wrenches, ratchets or levers with ½ - ¾" male square drives.
To measure the rotation angle, this instrument does not need any fixed reference point to anchor to.

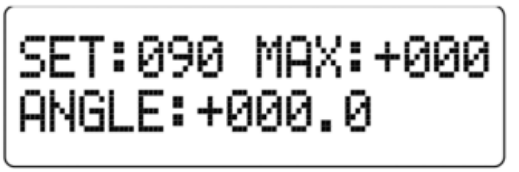
Operation

Tightening With Set Alarm

1. Press button 3 (on-off) to turn on the instrument. The display will show the words: "BETA 601 Wait don't move." Do not move the instrument for a few seconds, thus allowing the internal sensor to perform the calibration procedure.



2. After initial calibration has been completed, the display will show the main screen.

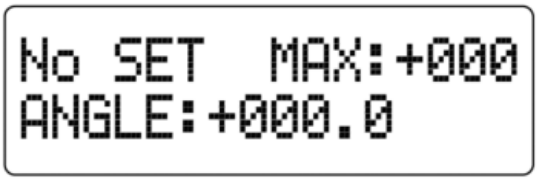


3. Use buttons 4 and 5 (+ and -), to set the required angle (SET) (min. 1° max. 999°).
4. Place the instrument with the required accessories on the screw to tight.
5. Press button 2 (zero) to start measuring the angle.
6. While the screw is being tightened, the green LEDs (7) will start blinking and the buzzer (11) will emit an intermittent signal starting from 80% of the set angle. When the set angle is obtained, the buzzer will emit a continuous beep for 3 seconds and the red LEDs will remain on. Before removing the instrument from the screw, the actual value of the maximum angle (MAX.) can be read on the display.
7. To tighten one more screw, place the instrument on the next screw and press button 2 (zero). When the red LEDs have gone out, the tightening procedure can be started.

Tightening Without Set Alarm

To tighten any screws without setting a particular value as target angle, follow the instructions above (points 1 and 2); then, press buttons 4 and 5

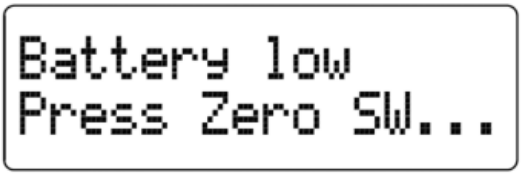
(+ and -) to set zero as target angle. The words “No SET” will be shown on the top left angle of the display.



The value of the angle can now be read on the display (ANGLE). To set the value to zero and start a new measurement, press button 2 (zero).

Dead Battery Signal

When the batteries go down below minimum voltage, the display will show the words “Battery low Press Zero SW…”. Pressing button 2 (zero) allows a few more measurements to be made, until the instrument goes out.
When this message is displayed, the batteries should be replaced as soon as possible.



Battery Replacement

To replace the batteries, open the door of the battery compartment (8) on the back, taking out the screw (9).
Install the new batteries, with correct polarity.
Put back the cover of the battery compartment and drive in the locking screw (9).

Operation Notes

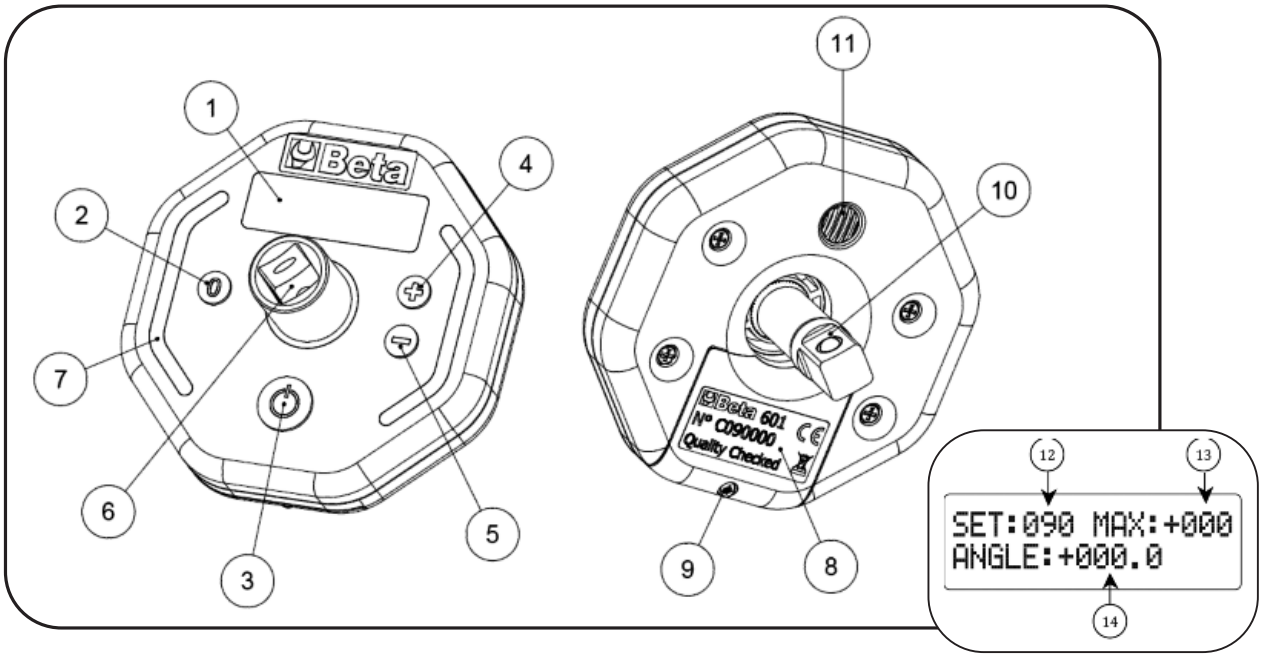
The instrument measures the rotation angle on the extension axis compared to an internal reference system of its own. To avoid tightening errors when working on engines or mechanical parts clamped on stands, it is very important that the stand does not move while the screw is being tightened.

To fully reset the instrument, remove the batteries for a few minutes; then put them back in.

Declaration of conformity CE:
This product complies with the 2004-108-CE EMC.
The declaration of conformity is made according to the following norms EN 61326-1:1997 and A1:1998

GONIOMÈTRE ÉLECTRONIQUE
pour serrages d'angle

F



1 Afficheur digital rétroéclairé
2 Touche ZERO
3 Touche ON/OFF
4 Touche +
5 Touche –
6 Carré conducteur femelle ½ - ¾"
7 Indicateur lumineux (DELs)
8 Compartiment à piles
9 Vis pour compartiment à piles
10 Carré conducteur mâle ½ - ¾"
11 Avertisseur sonore (buzzer)
12 Angle cible
13 Angle maximum atteint (+ horaire, - antihoraire)
14 Angle lu

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

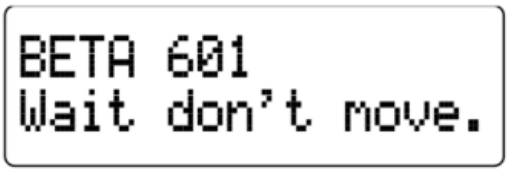
Champ de mesure: -999°/+999°
Précision: ± 1%
Lecture: à droite / à gauche
Alimentation: 3 piles de type AAA (3 x 1,5 Vcc)
Résolution: 0,1 °
Température d'utilisation: 0 ÷ +40 °C
Afficheur: 32 digits, à cristaux liquides (LCD), rétroéclairé
Arrêt automatique: après environ 5 minutes d'inutilisation
Dimensions (mm): 82 (H) x 109 (D max)

Cet outil a été conçu pour effectuer des serrages d'angle à droite/à gauche sur des vis et des écrous en se servant de clés dynamométriques, cliquets ou leviers avec carré conducteur mâle de ½ - ¾".
Pour la mesure de l'angle de rotation, cet outil n'a pas besoin d'avoir un point de référence fixe auquel se rapporter.

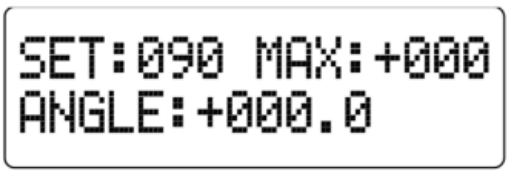
Fonctionnement

Serrage avec alarme définie

1 Appuyer sur la touche 3 (On-Off) pour mettre l'outil en marche. Le message suivant apparaît sur l'afficheur: "BETA 601 Wait don't move". Ne pas bouger l'outil pendant quelques secondes afin que le capteur interne puisse effectuer la procédure de calibrage.



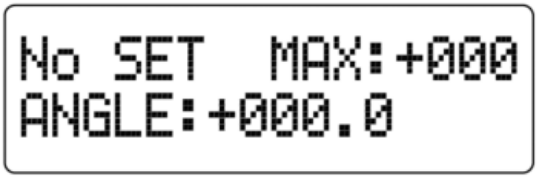
2 Lorsque le calibrage initial est terminé, la fenêtre principale apparaît sur le cadran de l'afficheur.



3 Se servir des touches 4 et 5 (+ et -) pour régler l'angle à atteindre (SET) pendant l'opération de serrage (min 1° - max 999°).
4 Positionner l'outil et les accessoires requis sur la vis à serrer.
5 Appuyer sur la touche 2 (zéro) pour commencer la mesure de l'angle.
6 Pendant le serrage, les DELs vertes (7) commencent à clignoter et l'avertisseur sonore (11) émet un signal acoustique intermittent après avoir atteint 80% de l'angle défini. Lorsque l'angle défini est atteint, l'avertisseur sonore émet un signal acoustique continu pendant 3 secondes et les DELs rouges restent allumées de façon fixe. Avant d'enlever l'outil de la vis, il est possible de lire sur l'afficheur la valeur réelle de l'angle maximum atteint (MAX).
7 Pour effectuer un nouveau serrage, placer l'outil sur la vis suivante puis appuyer sur la touche 2 (zéro). Lorsque les DELs rouges sont éteintes, il est possible de procéder au serrage.

Serrage sans alarme définie
Pour effectuer des serrages sans définir une valeur d'angle cible particulière, procéder comme cela a été indiqué précédemment jusqu'au point 2 ; ensuite,

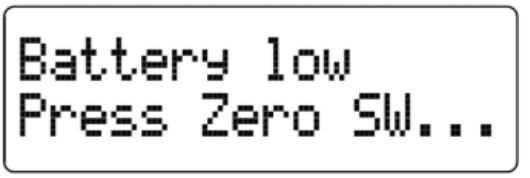
en appuyant sur les touches 4 et 5 (+ et -), sélectionner zéro comme angle cible.
Le message “NoSET” apparaît dans l'angle en haut et à gauche de l'afficheur.



Il est alors possible de procéder en lisant directement la valeur de l'angle sur l'afficheur (ANGLE). Pour remettre la valeur à zéro et procéder à une nouvelle mesure, appuyer sur la touche 2 (zéro).

Indication batterie déchargée

Lorsque les batteries atteignent un niveau de charge inférieur à la tension minimum, le message “Battery low press Zero SW…” apparaît sur l'afficheur. Appuyer sur la touche 2 (zéro) pour effectuer quelques mesures supplémentaires avant que l'outil ne s'arrête définitivement.
Lorsque ce message apparaît, il est recommandé de remplacer les piles au plus vite.



Remplacement des piles

Pour le remplacement des piles, ouvrir le capot du compartiment à piles (8), situé à l'arrière, en dévissant la vis (9).
Installer des piles neuves en veillant à bien respecter la polarité d'insertion.
Refermer le couvercle du compartiment à piles et visser la vis de retenue (9).

Remarques de fonctionnement

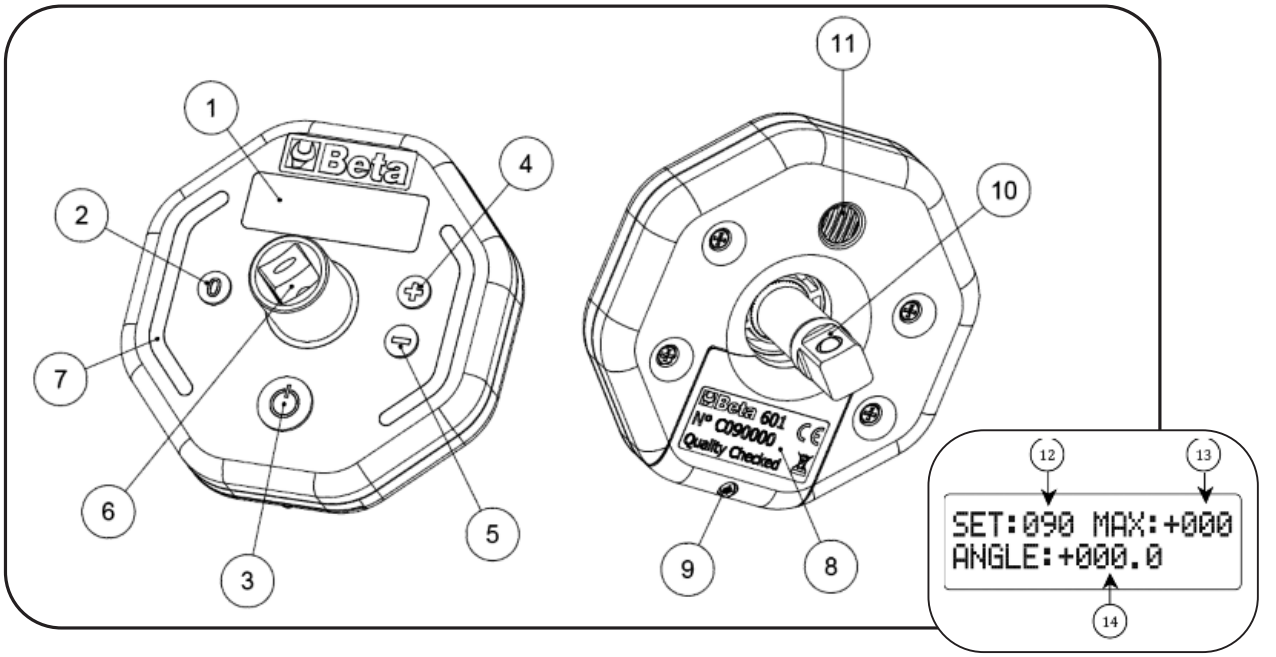
Cet outil mesure l'angle de rotation sur l'axe de la rallonge par rapport à son propre système de référence interne. Afin d'éviter des erreurs de serrage en cas d'intervention sur des moteurs ou des organes mécaniques bridés sur des chevalets, il est très important que ceux-ci ne bougent pas pendant le serrage.

Pour remettre l'outil complètement à zéro, enlever les piles pendant quelques minutes et les remettre ensuite à leur place.

Déclaration de conformità CE:
Le produit est conforme à la Directive 2004-108-CE EMC.
La conformité est déclarée sur la base du respect des normes EN 61326-1:1997 et A1:1998

GONIÓMETRO ELECTRÓNICO
aprietes angulares

E



1 Display digital retroiluminado
2 Pulsador CERO
3 Pulsador ON/OFF
4 Pulsador +
5 Pulsador –
6 Unión cuadrada hembra ½ - ¾"
7 Avisador luminoso (LEDs)
8 Departamento de baterías
9 Tornillo del departamento de baterías
10 Unión cuadrada macho ½ - ¾"
11 Avisador acústico (zumbador)
12 Ángulo blanco
13 Ángulo máximo alcanzado (+ horario, - antihorario)
14 Ángulo leído

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

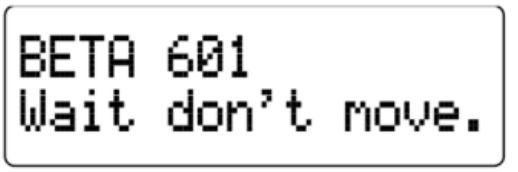
Campo de medida: -999°/+999°
Precisión: ± 1%
Lectura: hacia la derecha/hacia la izquierda
Alimentación: 3 baterías AAA (1,5 Vdc x 3)
Resolución: 0,1 °
Temperatura de utilización: 0/+40 °C
Display: 32 dígitos – tipo LCD retroiluminado
Auto-apagado: 5 minutos aproximadamente
Dimensiones (mm): 82 (H) x 109 (D máx.)

Este instrumento se ha diseñado para efectuar aprietes angulares hacia la derecha/hacia la izquierda en tornillos y tuercas combinados con llaves dinamométricas, carracas o palancas con cuadrado macho de ½ - ¾".
Para medir el ángulo de rotación, este instrumento no necesita un punto de referencia fijo en el que apoyarse.

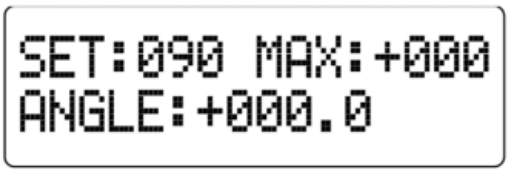
Funcionamiento

Apriete con alarma seleccionada

1 Pulse la tecla 3 (on-off) para acceder al instrumento. En la pantalla aparece la escrita: "BETA 601 Wait don't move." Deje el instrumento parado durante unos segundos permitiendo al sensor interno llevar a cabo el proceso de calibración.



2 Una vez finalizada la calibración inicial en la pantalla aparece la pantalla principal.

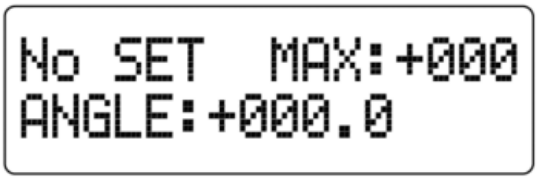


3 Utilizando las teclas 4 y 5 (+ y -), seleccione el ángulo a alcanzar (SET) (mín. 1° máx. 999°).
4. Coloque el instrumento con los accesorios necesarios en el tornillo a apretar.
5. Pulse la tecla 2 (cero) para comenzar la medida del ángulo.
6. Durante el apriete los led's verdes (7) empiezan a parpadear y el zumbador (11) emite una señal intermitente a partir del 80% del ángulo seleccionado. Cuando se alcanza el ángulo, el zumbador emite una señal acústica continua durante 3 segundos y los led's rojos permanecen encendidos de manera estable. Antes de retirar el instrumento del tornillo, se puede leer en el display el valor real del ángulo máximo alcanzado (MAX).
7. Para efectuar un nuevo apriete, coloque el instrumento en el tornillo siguiente y pulse la tecla 2 (cero). Una vez apagados los led's rojos se puede proceder con el apriete.

Apriete sin alarma programada

Para efectuar los aprietes sin seleccionar un valor en cuanto ángulo blanco, proceda como se ha detallado anteriormente hasta el punto 2; a continuación,

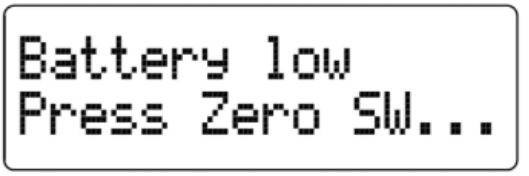
pulsando las teclas 4 y 5 (+ y -), seleccione cero en cuanto ángulo blanco. La escrita “No SET” aparece en el ángulo de arriba a la izquierda del display.



A este punto se puede leer directamente el valor del ángulo en el display (ANGLE). Para poner a cero el valor y llevar a cabo una nueva medida, pulse la tecla 2 (cero).

Indicación de batería descargada

Cuando las baterías bajan por debajo de la tensión mínima, en el display aparece la escrita “Battery low press Zero SW…”. Pulsando la tecla 2 (cero) se puede efectuar alguna otra medida hasta cuando el instrumento se apaga definitivamente.
Cuando aparece este mensaje se recomienda substituir las baterías cuanto antes.



Sustitución de las baterías

Para sustituir las baterías, abra la tapadera del departamento de baterías (8) situado en la parte trasera desenroscando el tornillo (9).
Introduzca las baterías nuevas prestando atención a la polaridad.
Cierre la tapadera del departamento de baterías y enrosque el tornillo de bloqueo (9).

Notas de funcionamiento

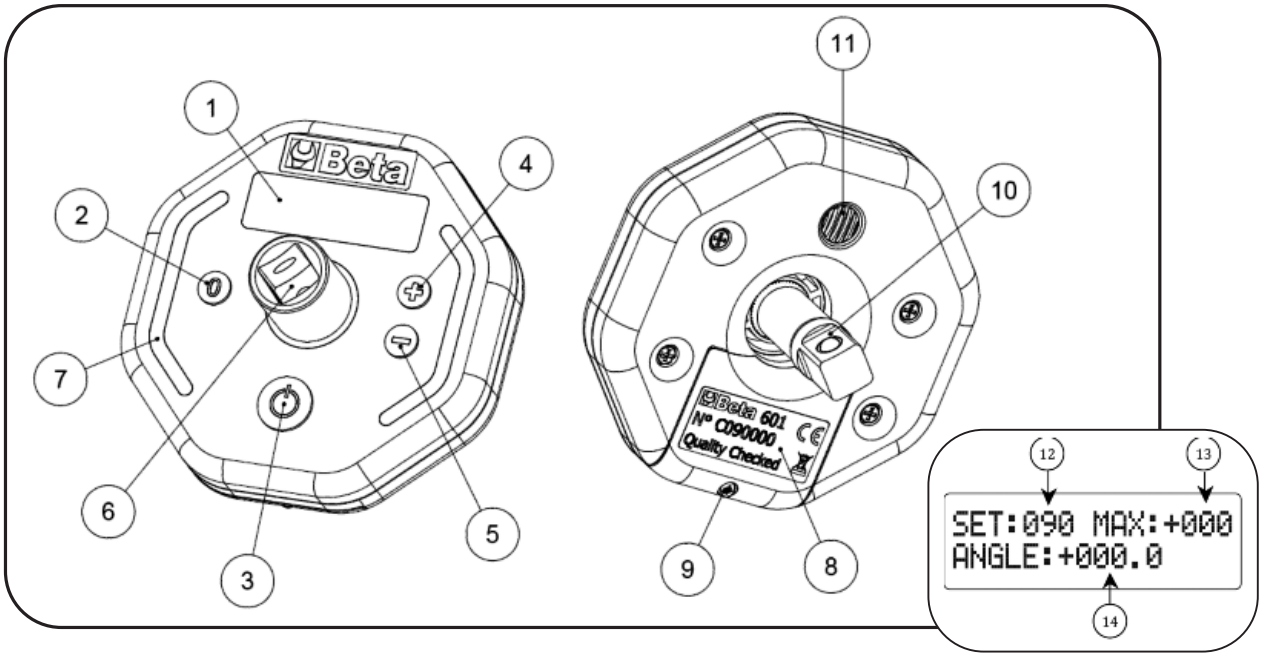
El instrumento mide el ángulo de rotación en el eje del alargador con respecto a su propio sistema de referencia interno. Para evitar errores en los aprietes cuando se tiene que intervenir en motores u órganos mecánicos enganchados en caballetes, es muy importante que el caballete no se mueva durante el apriete.

Para resetear completamente el instrumento retire las baterías unos cuantos minutos, a continuación vuelva a introducirlas.

Declaración de conformidad CE:
El producto es conforme a la directiva 2004-108-CE EMC.
La conformidad se declara de acuerdo con las normas EN 61326-1:1997 y A1:1998

ELEKTRONISCHES DREHWINKELMESSGERÄT

D



1. Hintergrundbeleuchtetes Digital-Display
2. NULL-Taste
3. ON/OFF Taste
4. +Taste
5. –Taste
6. ½ - ¾" Innenvierkant
7. Leuchtanzeige (LED)
8. Batteriefach
9. Schraube für Batteriefach
10. ½ - ¾" Außenvierkant
11. Akustisches Signal (Buzzer)
12. Objektivwinkel
13. Erreichen des Maximalwinkels (+ Uhrzeigersinn, - gegen den Uhrzeigersinn)
14. Abgelesener Winkel

TECHNISCHE DATEN

Messfeld: -999° / +999°
Display: 32 Digit – LCD, hintergrundbeleuchtet
Genauigkeit: ± 1
Lesung: rechts-/linksgängig
Selbstausschaltung: nach ca. 5 Minuten

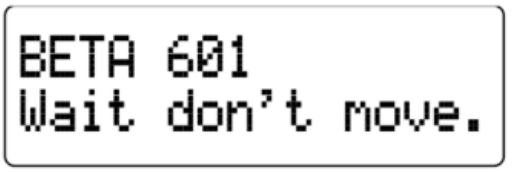
Versorgung: 3 AAA Batterien
Abmessungen (mm): 82 (H) x 109 (1,5 Vdc x 3) (max. ø)
Auflösung: 0,1°
Betriebstemperatur: 0 / +40° C

Dieses Gerät wurde zum rechts- und linksgängigen Anzug von Schrauben und Muttern unter Verwendung von Drehmomentschlüsseln, Knarren oder Hebeln mit ½ - ¾" Außenvierkant entwickelt.
Zur Messung des Drehwinkels wird kein fester Bezugspunkt benötigt.

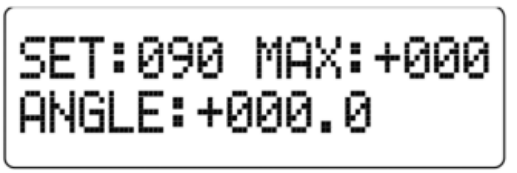
Betrieb

Anzug mit Alarmeinstellung

1. Das Gerät durch Drücken der Taste 3 (on-off) einschalten. Auf dem Display erscheint der Schriftzug: „BETA 601 Wait don't move". Lassen Sie dem Gerät einige Sekunden Zeit, damit der interne Sensor den Kalibriervorgang durchführen kann.



2. Nach Beendigung der Ausgangskalibration erscheint auf dem Display die Hauptbildschirmseite.

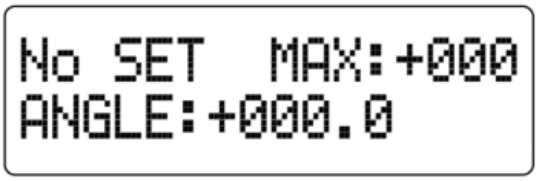


3. Unter Verwendung der Tasten 4 und 5 (+ und -) den zu erreichenden Winkel (SET) einstellen (min. 1°, max. 999°).
4. Das Gerät mit den notwendigen Zubehörteilen auf der anzuziehenden Schraube positionieren.
5. Zum Start der Winkelmessung die Taste 2 (Null) drücken.
6. Während des Anzugs beginnen die grünen LED (7) zu blinken und der Buzzer (11) gibt ab Erreichen der 80-Prozent-Schwelle des eingestellten Winkels ein intermittierendes akustisches Signal ab. Sobald der Winkel erreicht wird, ertönt das Signal dauerhaft für 3 Sekunden und die roten LED bleiben eingeschaltet. Bevor das Gerät von der Schraube genommen wird, kann auf dem Display der Realwert des erreichten Winkels (MAX) abgelesen werden.

7. Zum Durchführen eines neuen Anzugs das Gerät auf die nächste Schraube setzen und die Taste 2 (Null) drücken. Nachdem die roten LED erloschen sind, kann der Anzug erfolgen.

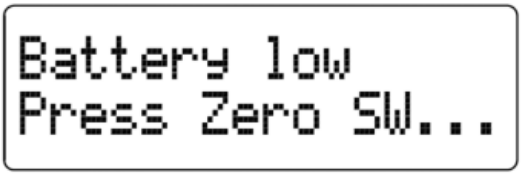
Anzug ohne Alarmeinstellung
Zur Durchführung eines Anzugs ohne Einstellung eines speziellen, als objektiven Winkel dienenden Werts wie zuvor bis Punkt 2 beschrieben vorgehen. Dann

durch Drücken der Tasten 4 und 5 (+ und -) Null als objektiven Winkel einstellen. Der Schriftzug „No SET“ erscheint oben links in der Ecke auf dem Display.



Jetzt kann beim Anziehen der Winkelwert (ANGLE) direkt auf dem Display abgelesen werden. Zur Nullstellung des Werts und zum Start einer neuen Messung die Taste 2 (Null) drücken.

Anzeige für erschöpfte Batterie
Sobald die Batterieladung unter die Mindestspannung abfällt, erscheint auf dem Display der Schriftzug „Battery low press Zero SW…“. Durch Drücken der Taste 2 (Null) lassen sich noch einige Messungen ausführen bis sich das Gerät dann definitiv ausschaltet.
Bei Erscheinen dieser Meldung sollten die Batterien so schnell wie möglich gewechselt werden.



Batteriewechsel
Für den Batteriewechsel die rückseitig sichtbare Abdeckung des Batteriefachs (8) entfernen. Hierzu die Schraube (9) lösen.
Die neuen Batterien einsetzen und dabei auf die jeweils richtigen Polseiten achten. Die Abdeckung des Batteriefachs wieder einsetzen und mit der Schraube (9) befestigen.

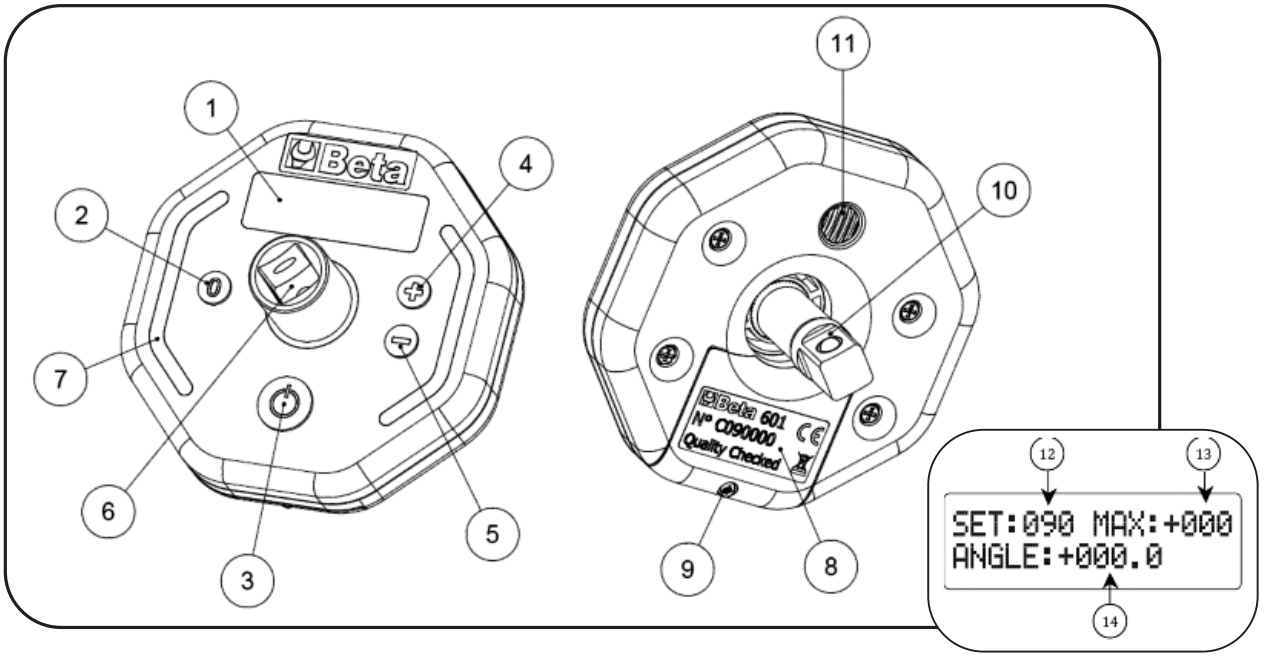
Anmerkungen zum Betrieb
Das Drehwinkelmessgerät misst den Drehwinkel auf der Verlängerungsachse unter Berücksichtigung eines internen Bezugssystems. Zur Vermeidung von Anzugsfehlern wenn an auf Böcken positionierten Motoren oder mechanischen Organen gearbeitet wird, dürfen sich die Böcke während des Anzugs auf keinen Fall bewegen.

Zur vollständigen Nullstellung des Geräts die Batterien einige Minuten lang entfernen und dann wieder einsetzen.

EG-Konformitätserklärung:
Das Produkt entspricht der Richtlinie 2004-108-CE EMC.
Die Konformität wird in Übereinstimmung mit den Normen EN 61326-1:1997 und A1:1998 erklärt.

GONIÓMETRO ELECTRÓNICO
para apertos angulares

P



1. Ecrã digital retro-iluminado
2. Botão ZERO
3. Botão ON/OFF
4. Botão +
5. Botão –
6. Acoplamento quadro fêmea ½ - ¾”
7. Indicador luminoso (LEDs)
8. Alojamento para pilhas
9. Parafuso para alojamento de pilhas
10. Acoplamento quadro macho ½ - ¾”
11. Indicador acústico (Buzzer)
12. Ângulo objectivo
13. Ângulo máximo alcançado (+ horário, - anti-horário)
14. Ângulo lido

DADOS TÉCNICOS

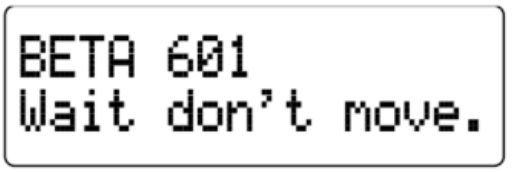
Campo de medição: -999°/+999°
Precisão: ± 1%
Leitura: direita/esquerda
Alimentação: 3 pilhas AAA (1,5 Vdc x 3)
Resolução: 0,1 °
Temperatura de utilização: 0 / +40 °C
Ecrã: 32 dígitos - tipo LCD retro-iluminado
Auto-desligamento: aprox. 5 minutos
Medidas (mm): 82 (H) x 109 (D max)

Este instrumento foi estudado para efectuar apertos angulares direitos / esquerdos em parafusos e porcas em combinação com chaves dinamométricas, roquetes ou alavancas com quadro macho de ½ - ¾".
Para a medição do ângulo de rotação este instrumento não necessita de um ponto de referência fixo para a fixação.

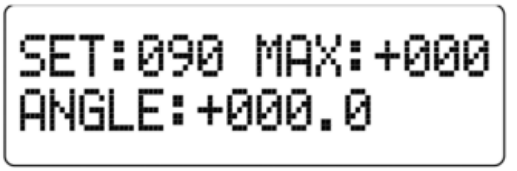
Funcionamento

Aperto com alarme configurado

1. Carregar a tecla 3 (on-off) para ligar o instrumento. No ecrã aparece a escrita: "BETA 601 Wait don't move." Deixar o instrumento parado durante alguns segundos para que o sensor interno possa efectuar o processo de calibração.



2. Depois de terminada a calibração inicial aparece no ecrã a tela principal.

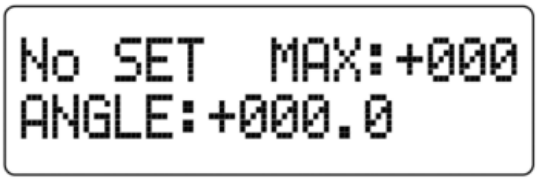


3. Utilizando as teclas 4 e 5 (+ e -) configurar o ângulo a atingir (SET) (min 1° max 999°).
4. Posicionar o instrumento com os acessórios necessários no parafuso a apertar.
5. Carregar a tecla 2 (zero) para iniciar a medição do ângulo.
6. Durante o aperto os leds verdes (7) iniciarão a lampejar e o buzzer (11) emite um sinal intermitente a partir de 80% do ângulo configurado. Quando o ângulo configurado é atingido, o buzzer emite um sinal acústico contínuo durante 3 segundos e os leds vermelhos ficam acesos de modo estável. Antes de remover o instrumento do parafuso é possível ler no ecrã o valor real do ângulo máximo atingido (MAX).
7. Para executar um novo aperto, posicionar o instrumento no parafuso seguinte e apertar a tecla 2 (zero). Depois de apagados os leds vermelhos é possível efectuar o aperto.

Aperto sem alarme configurado

Para efectuar apertos sem configurar um valor específico como ângulo objectivo, executar quanto ilustrado anteriormente até o item 2; depois car-

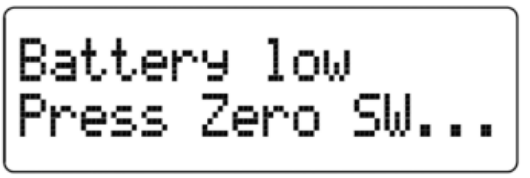
regando as teclas 4 e 5 (+ e -) configurar zero como ângulo objectivo. A escrita “No SET” aparece no ângulo em cima à esquerda do ecrã.



Nesta altura é possível actuar lendo directamente o valor do ângulo no ecrã (ANGLE). Para ajustar o valor no zero e executar uma nova medição carregar a tecla 2 (zero).

Indicação de pilha descarregada

Quando as pilhas estiverem sob a tensão mínima, no ecrã aparece a escrita “Battery low press Zero SW…”. Carregando a tecla 2 (zero) é possível efectuar ainda alguma medição até o instrumento apagar definitivamente.
Quando aparece esta mensagem recomenda-se de substituir as pilhas logo que possível.



Substituição das pilhas

Para a substituição das pilhas abrir a tampa do alojamento de pilhas (8) situado na parte traseira desparafusando o parafuso (9).
Colocar as pilhas novas prestando atenção na polaridade ao introduzi-las.
Fechar a tampa do alojamento de pilhas e aparafusar o parafuso de bloqueio (9).

Notas de funcionamento

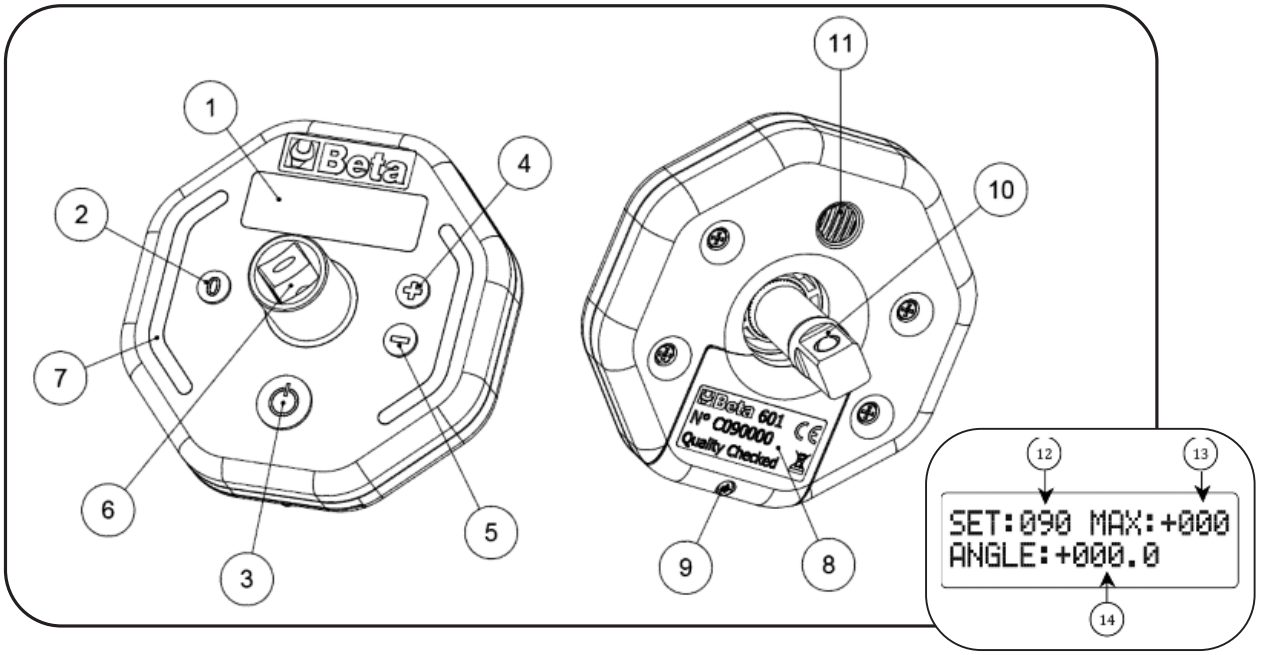
O instrumento mede o ângulo de rotação no eixo da extensão em relação a um sistema próprio de referência interna. Para evitar erros nos apertos, no caso de utilização em motores ou órgãos mecânicos fixados sobre cavaletes, é muito importante que o cavalete não se mexa durante o aperto.

Para restaurar totalmente o instrumento remover as pilhas durante alguns minutos, depois recolocá-las.

Declaração de conformidade CE:
O produto é conforme à directiva 2004-108-CE EMC.
A conformidade é declarada de acordo com as normas EN 61326 1:1997 e A1:1998.

WSKAŹNIK CYFROWY
kąta dokręcania

PL



1 Podświetlany wyświetlacz cyfrowy
2 Przycisk 0 (ZERO)
3 Wyłącznik (ON/OFF)
4 Przycisk +
5 Przycisk –
6 Gniazdo ½ - ¾" (kwadrat)
7 Diody LED
8 Komora baterii
9 Śruba komory baterii
10 Zabierak ½ - ¾" (kwadrat)
11 Brzęczyk
12 Punkt zadziałania alarmu
13 Kąt maksymalny
(+ obroty zgodne
z ruchem wskazówek zegara,
- obroty przeciwne do ruchu
wskazówek zegara)
14 Kąt mierzony

DANE TECHNICZNE

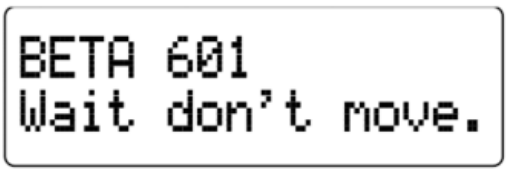
Zakres pomiaru: – 999°/+999°
Dokładność: ± 1%
Kierunek pomiaru: zgodnie z ruchem/przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
Zasilanie: 3 baterie typu AAA (1,5 V DC x 3)
Rozdzielczość: 0,1 °
Temperatura robocza: od 0°C do +40°C
Wyświetlacz: 32-cyfrowy- typu LCD – podświetlany
Wyłącznik automatyczny: po około 5 minutach
Wymiary (mm): 82 (H) x 109 (D max)

Przyrząd przeznaczony jest prawo/leworęcznego dokręcania śrub i nakrętek przy użyciu kluczy dynamometrycznych, kluczy z mechanizmem zapadkowym lub dźwigni, posiadających zabierak ½ - ¾" (kwadrat).
Przy pomiarze kąta obrotu, przyrząd nie wymaga żadnego zewnętrznego punktu odniesienia.

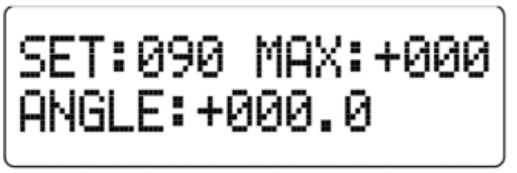
Sposób użytkowania

Dokręcanie z ustawionym alarmem

1. Nacisnąć wyłącznik (3), aby uruchomić przyrząd. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat: "BETA 601 Wait don't move." Przez kilka sekund przyrządu nie należy ruszać, aby pozwolić wewnętrznym czujnikom na wykonanie kalibracji.



2. Po wykonaniu wstępnej kalibracji, na ekranie wyświetlone zostaną następujące dane:



3. Za pomocą przycisku + (4) lub – (5), ustawić punkt zadziałania alarmu (SET) (min. 1°, maks. 999°).
4. Umieścić przyrząd wraz wymaganymi akcesoriami na dokręcanej śrubie.
5. Nacisnąć przycisk z zerem (2), aby rozpocząć pomiar kąta.
6. W czasie dokręcania śruby, po osiągnięciu 80% ustawionego kąta, zielone diody LED (7) zaczną migotać, a brzęczyk rozpocznie wysyłanie przerywanego sygnału. Osiągnięcie ustawionego kąta zostanie zasygnalizowane dźwiękiem ciągłym trwającym 3 sekundy oraz zapaleniem czerwonych diod LED. Przed zdjęciem przyrządu ze śruby, na wyświetlaczu odczytać można bieżącą wartość kąta maksymalnego (MAX).
7. Przy dokręcaniu więcej niż jednej śruby, umieścić przyrząd na następnej śrubie i nacisnąć przycisk z zerem (2). Gdy zgasną czerwone diody LED, rozpocznie się czynność dokręcania śruby.

Dokręcanie bez ustawionego alarmu

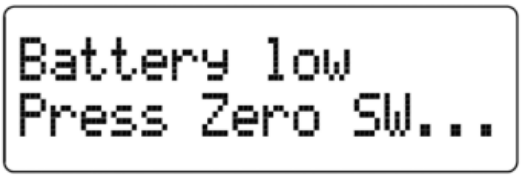
Przy dokręcaniu śrub bez ustawiania punktu zadziałania alarmu, należy postępować wg procedury opisanej powyżej (punkty 1 i 2); następnie za pomocą przycisku

+ (4) lub – (5), ustawić zero jako punkt zadziałania alarmu. W lewym górnym rogu wyświetlacza pojawi się napis “No SET”.

W dolnym wierszu wyświetlacza odczytać można kąt zmierzony (ANGLE). Aby wyzerować wartość tego kąta i rozpocząć nowy pomiar, nacisnąć należy przycisk z zerem (2).

Sygnalizacja stanu baterii

Jeżeli napięcie baterii spadnie poniżej dopuszczalnego napięcia minimalnego, przyrząd wyświetli komunikat: “Battery low Press Zero SW…”. Naciśnięcie przycisku z zerem (2) pozwoli na wykonanie jeszcze kilku pomiarów, zanim przyrząd wyłączy się.
Po wyświetleniu tego komunikatu, baterie należy jak najszybciej wymienić.



Wymiana baterii

Aby wymienić baterie, otworzyć pokrywę komory baterii (8) z tyłu przyrządu, po uprzednim wykręceniu śruby mocującej (9).
Włożyć nowe baterie, zachowując poprawną polaryzację.
Zamknąć pokrywę komory baterii i dokręcić śrubę mocującą (9).

Uwagi dotyczące użytkowania

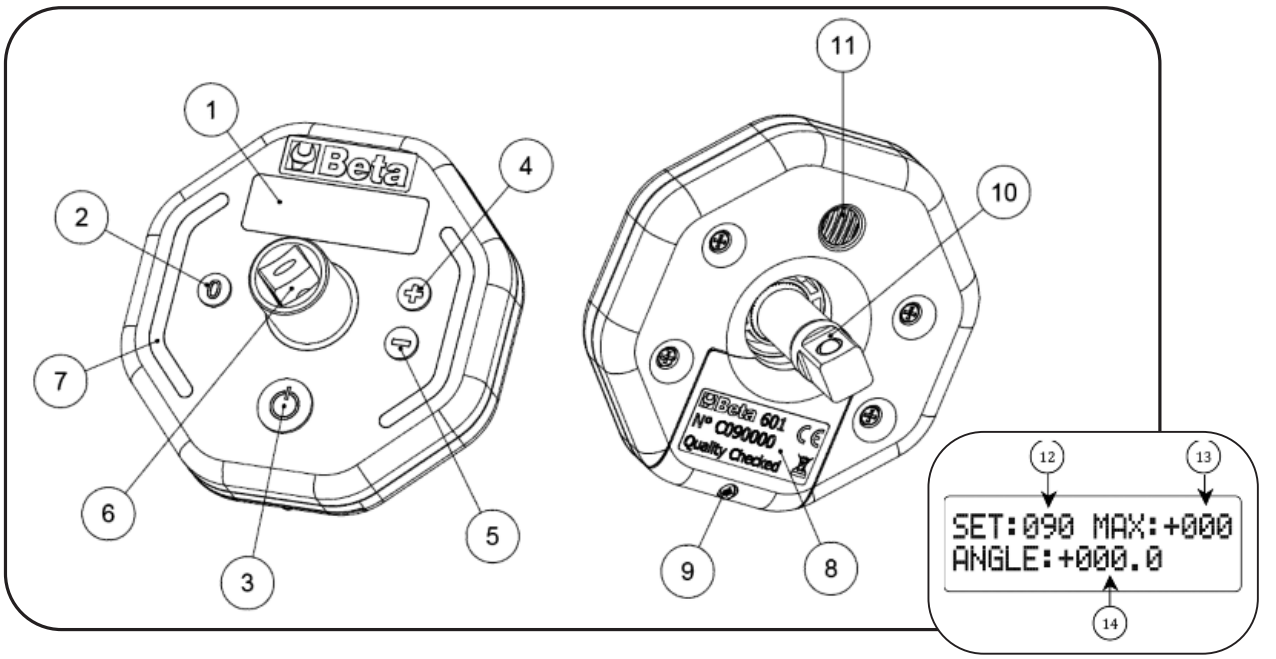
Przyrząd mierzy kąty obrotu względem własnego, wewnętrznego systemu odniesienia. Aby uniknąć błędów dokręcania podczas pracy przy silnikach lub części mechanicznych umocowanych na stojakach, w czasie dokręcania śrub stojaki nie mogą się przesuwać.

Aby przywrócić ustawienia domyślne przyrządu (reset), należy wyjąć baterie na kilka minut, po czym włożyć je z powrotem.

Deklaracja Zgodności WE
Niniejszy produkt spełnia wymogi dyrektywy 2004-108-CE EMC.
Przedmiot deklaracji spełnia normę zharmonizowaną PN-EN 61326:2006 (wprowadzającą normy europejskie EN 61326-1:1997 i A1:1998).

ELEKTRONISCHE HOEKMETER
voor hoekvergrendelingen

NL



1 Verlicht digitaal display
2 NUL knop
3 ON/OFF knop
4 + Knop
5 - Knop
6 Hol aandrijfvierkant van ½ - ¾"
7 Waarschuwingslampje (LEDs)
8 Batterijenvakje
9 Schroef voor batterijenvakje
10 Aandrijfvierkant met tap ½ - ¾"
11 Geluidssignaal (Buzzer)
12 Doelhoek
13 Maximum bereikte hoek (+ met de klok mee, - tegen de klok in)
14 Gemeten hoek

TECHNISCHE GEGEVENS

Meetbereik: -999°/+999°
Precisie: ± 1%
Aflezing: rechtsdraaiend/linksdraaiend
Voeding: 3 batterijen AAA (1,5 Vdc x 3)
Resolutie: 0,1 °
Gebruikstemperatuur: 0/+40 °C

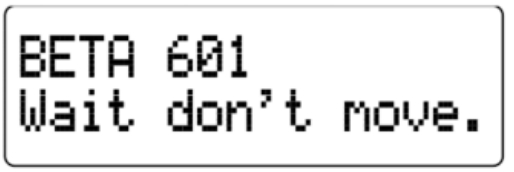
Display: 32 digit – type LCD – verlicht
Automatische uitschakeling: na ongeveer 5 minuten
Afmetingen (mm): 82 (H) x 109 (max. D)

Dit instrument is ontwikkeld om schroeven en moeren rechtsdraaiend / linksdraaiend in hoeken vast te draaien in combinatie met dynamometrische sleutels, ratels of hefbomen met aandrijfvierkant met tap van ½ - ¾".
Dit instrument heeft geen vast referentiepunt nodig waaraan het vast moet worden gezet om de draaiingshoek te meten.

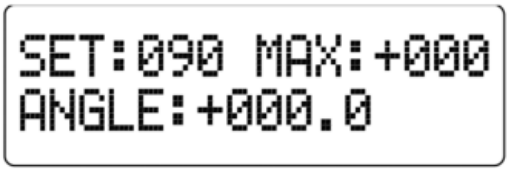
Werking

Vergrendeling met ingesteld alarm

1. Druk op toets 3 (on-off) om het instrument in te schakelen. Op het display verschijnt het opschrift: "BETA 601 Wait don't move." Laat het instrument enkele seconden liggen, zodat de interne sensor de ijkprocedure kan verrichten.



2. Als de beginijking is voltooid, verschijnt het hoofdbeeldscherm op het display.



3. Stel de gewenste hoek (SET) (min. 1° max. 999°) met de toetsen 4 en 5 (+ en -) in.
4. Plaats het instrument met de nodige accessoires op de schroef die moet worden aangedraaid.
5. Druk op toets 2 (zero) om de meting van hoek te beginnen.
6. Tijdens de vergendeling beginnen de groene leds (7) te knipperen en geeft de buzzer (11) een intermitterend signaal af vanaf 80% van de ingestelde hoek. Als de ingestelde hoek wordt bereikt, geeft de buzzer gedurende 3 seconden een continu geluidssignaal af en blijven de rode leds vast branden. Voordat u het instrument van de schroef neemt, kunt u op het display de werkelijke waarde van de maximum bereikte hoek (MAX.) aflezen.
7. Voor een nieuwe vergrendeling plaatst u het instrument op de volgende schroef en drukt u op toets 2 (zero). Als de rode leds eenmaal uit zijn, kan tot de vergrendeling worden overgegaan.

Vergrendeling zonder ingesteld alarm

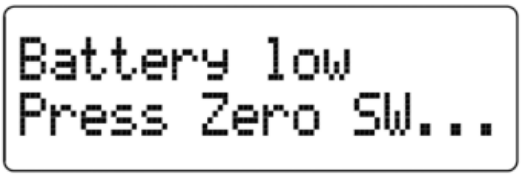
Om vergrendelingen te verrichten zonder een bijzondere waarde als doelhoek in te stellen, handelt u zoals voorheen bij punt 2 werd toegelicht. Druk vervolgens

op de toetsen 4 en 5 (+ en -) en stel nul als doelhoek in. Het opschrift “No SET” verschijnt links boven in de hoek van het display.

Nu kan worden gewerkt, terwijl u de hoekwaarde direct op het display (ANGLE) afleest. Om de waarde op nul te stellen en een nieuwe meting te verrichten, drukt u op toets 2 (nul).

Melding dat de batterij leeg is

Als de spanning van de batterijen onder de minimumspanning daalt, verschijnt het opschrift “Battery low press Zero SW…” op het display. Door op toets 2 (zero) te drukken, kunnen nog enkele metingen worden verricht tot het instrument definitief uitgaat.
Als dit bericht verschijnt, wordt aangeraden de batterijen zo gauw mogelijk te vervangen.



De batterijen vervangen

Om de batterijen te vervangen, opent u het klepje van het batterijenvakje (8) op de achterkant, door de schroef (9) los te draaien.
Doe de nieuwe batterijen erin met de polen aan de goed kant.
Sluit het klepje van het batterijenvakje en schroef de borgschroef (9) aan.

Opmerkingen over de werking

Het instrument meet de draaiingshoek op de as van het verlengstuk ten opzichte van een eigen intern referentiesysteem. Om fouten in de vergrendeling te voorkomen als u op motoren of mechanische elementen werkt, die op steunen liggen, is het erg belangrijk dat de steun zich tijdens de vergrendeling niet beweegt.

Om het instrument volledig te resetten, verwijdert u de batterijen gedurende enkele minuten en brengt u ze vervolgens weer aan.

Verklaring van overeenstemming
Dit product is conform de richtlijn 2004-108-CE EMC.
Deze verklaring van overeenstemming is gemaakt conform de volgende voorschriften: EN 61326-1:1997 en A1:1998

Informazione agli utenti

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull' apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere smaltito separatamente dagli altri rifiuti urbani.
L'utilizzatore che intendesse smaltire questo strumento può:
– consegnarlo presso un centro di raccolta di rifiuti elettronici od elettrotecnici
– riconsegnarlo al proprio rivenditore al momento dell'acquisto di uno strumento equivalente.
– nel caso di prodotti ad uso esclusivo professionale, contattare il produttore che dovrà disporre una procedura per il corretto smaltimento.
Il corretto smaltimento di questo prodotto permette il riutilizzo delle materie prime in esso contenute ed evita danni all'ambiente ed alla salute umana. Lo smaltimento abusivo del prodotto costituisce una violazione della norma sullo smaltimento di rifiuti pericolosi, comporta l'applicazione delle sanzioni previste.

User Information

The crossed-out wheeled bin symbol on either the equipment or the packaging means that the product must be disposed of separately from other urban waste at the end of its service life.
Any user who plans to dispose of this instrument may:
– deposit it at an electronic or electrotechnical waste collection point
– return it to the dealer upon purchase of an equivalent instrument
– in case of products for professional use only, contact the manufacturer, who will have to arrange for proper disposal.
Properly disposing of this product allows the raw materials used in it to be reused and prevents damage to the environment and human health. Unauthorized disposal of the product constitutes a breach of the provision concerning hazardous waste disposal and involves enforcing the sanctions provided for by law.

Information pour les utilisateurs

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou son emballage indique que le produit doit, lorsqu'il a atteint la fin de sa vie utile, être éliminé séparément des déchets urbains classiques.
L'utilisateur qui décide de procéder à l'élimination de cet appareil peut:
– le déposer dans un centre de collecte des déchets électroniques ou électrotechniques;
– le remettre à son revendeur au moment de l'achat d'un appareil équivalent;
– dans le cas de produits à usage professionnel, contacter le constructeur qui devra entreprendre une procédure d'élimination ad hoc.
L'élimination correcte de ce produit permet de réutiliser les matières premières qu'il contient et évite de porter préjudice à l'environnement et à la santé de l'homme. Toute élimination abusive de ce produit est une violation de la norme en matière d'élimination des déchets dangereux et entraine l'application des sanctions prévues.

Informatie voor de gebruikers

Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op het apparaat of op de verpakking geeft aan dat het product op het einde van zijn levenscyclus afzonderlijk van het gemeentelijk afval moet worden afgedankt.
De gebruiker die dit instrument wenst af te danken, kan:
– het bij een centrum voor afvalophaling voor elektrische en elektronische afval afgeven.
– het terugbezorgen aan de eigen verkoper op het moment waarop een nieuw gelijkwaardig instrument wordt gekocht

– in geval van producten voor uitsluitend professioneel gebruik contact opnemen met de fabrikant, die een goede afdankprocedure moet voorschrijven.

Door dit product op de goede manier af te danken, kunnen de grondstoffen ervan worden gerecycled, en schade aan het milieu en de gezondheid worden voorkomen.

Illegaal afdanken van het product houdt een overtreding van de voorschriften betreffende het afdanken van gevaarlijk afval in, waarvoor de voorziene sancties worden toegepast.

Informationen für die Benutzer

Der durchgestrichene Abfallcontainer auf dem Gerät oder auf der Packung bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderem Müll entsorgt werden muss.

Der Benutzer kann dieses Gerät wie folgt entsorgen:

– es an eine Sammelstelle für elektronische und elektrotechnische Abfälle bringen;
– das alte Gerät beim Kauf eines neuen gleichwertigen Geräts dem Händler übergeben;
– bei ausschließlich für berufliche Zwecke vorgesehenen Produkten, den Hersteller für die Anordnung eines Verfahrens für die korrekte Entsorgung einschalten.

Die korrekte Entsorgung dieses Produkts ermöglicht die Wiederverwertung der in ihm enthaltenen Rohstoffe und vermeidet Umwelt- und Gesundheitsschäden. Die unbefugte Entsorgung des Produkts stellt eine Verletzung der Vorschrift für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen dar und hat die Anwendung der vorgesehenen Strafen zur Folge.

Información a los usuarios

El símbolo del contenedor de residuos con la cruz que viene en el envase o en el equipo significa que el producto, al final de su vida útil, ha de eliminarse separado de otros residuos urbanos.

El usuario que tiene la intención de eliminar este instrumento puede:

– llevarlo a un centro de recogida de residuos electrónicos o electrotécnicos
– llevarlo a su revendedor cuando compra un equipo equivalente
– en caso de productos de uso profesional exclusivo, contacte con el fabricante que tendrá que adoptar un procedimiento para la eliminación correcta.

La eliminación correcta de este producto permite volver a utilizar las materias primas que el mismo contiene y evita daños al medio ambiente y a la salud humana. La eliminación abusiva del producto supone una violación de la normativa sobre la eliminación de residuos peligrosos, así como la aplicación de las sanciones previstas.

Informacja dla u ytkowników

Symbol skre lonego kubła naniesiony na urz dzeniu lub na opakowaniu oznacza, e wyrób po zako czeniu swojej u ytecznej funkcji musi by likwidowany oddzielnie od innych odpadów komunalnych.

U ytkownik, który zamierza zlikwidowa to narz dzie, mo e:

– dostarczy je do centrum zbiórki odpadów elektronicznych lub elektrotechnicznych,
– odda je w punkcie sprzeda y, przy zakupie nowego równowa nego narz dzia,
– w przypadku produktów wył cznie do u ycia profesjonalnego, skontaktowa si z producentem, który powinien dysponowa odpowiedni procedur do prawidłowej likwidacji.

Prawidłowa likwidacja tego produktu pozwoli na na ponowne wykorzystanie surowców w nim zawartych i uchroni od szkód wobec rodowiska i zdrowia człowieka. Nielegalne usuwanie produktu stanowi naruszenie prawa dotycz cego likwidacji odpadów niebezpiecznych i powoduje zastosowanie przewidzianych sankcji.

Beta Utensili S.p.A.
Via A. Volta, 18
20050 Sovico (MB)
Tel. 039.2077.1 - Fax 039.2010742
www.beta-tools.com